TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 25. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia* 18 *Czerwca* 1845 *r.*

Wiadomości krajowe.

Otwarcie Warszawsko-Wiedeńskiéj drogi żelaznéj.

Już od kilku dni przy napływie z różnych okolic kraju mnóstwa osób, otwarcie Warszawsko-Wiedeńskiéj drogi żelaznéj stało się przedmiotem powszechnych rozmów i żywego oczekiwania: aż nareszcie w dniu 14 b. m. ujrzeliśmy ożywioną koléj żelazną, jedno z owych wielkich dzieł lat ostatnich, które w późne czasy pozostawiają w tym kraju trwałą pamięć, jako zakłady niemniéj trwałéj pomyślności, wraz z którą odradzać się będzie wdzięczna pamięć dobroczynnych usiłowań opiekuńczego Rządu. Ujrzeliśmy uroczyste otwarcie téj żelaznéj kolei, będącéj początkiem na większą skalę rozwinięcia się przemysłu i handlu. O godz. 3 po południu JO. Książe Namiestnik przybywszy do głównéj Stacyi Warszawskiéj przyjmowany był przez Komitet Zarządu drogi żelaznéj pod przewodnictwem JO. Księcia Gorczaków, Jenerała artyl. i Jenerał Lejtn. Dehn. Po czém obejrzawy lokomotywy i cały porządek zakładu, zajął miejsce na jednym z 14tu wagonów pociągu zajętego przez 200 znakomitych osób. Za danym znakiem, świetny orszak ciągniony jedną, w wieńce przyozdobioną lokomotywą, ruszył naprzód koleją otoczoną z obudwu stron przez licznie zgromadzonych widzów wszelkich stanów. Za przybyciem do Grodziska, drugiéj Stacyi, o 4 mile od Warszawy odległéj, w przeciągu 40 minut. JO. Książę Namiestnik zaprosił wszystkich znakomitych uczestników téj piérwszéj podróży na wspaniałe objadowe śniadanie pod namiotami. Tymczasem, przy głównéj stacyi w Warszawie pomnażały się nieustannie tłumy, ze wszystkich w ten punkt prowadzących ulic, wysuwały się na drogę Jerozolimską karety, kocze, dorożki, konni i piesi, i zapełniali tę długą aleę. Wiedziano bowiem, że o godzinie 5 powtórnie odejdzie tam nowy pociąg; jakoż szereg dziesięciu krytych i czternastu niekrytych wagonów ciągniony przez dwie uwieńczone lokomotywy migał po szynach żelaznych unosząc około 600 zaproszonych osób, i zniknął z oczu uradowanych tłumów. Za przybyciem do Grodziska wdzięczne wszystkich oczy zwróciły się na oczekującego z łaskawością

JO. Kcia Namiestnika; poczém rozwinęło się świetne z strojnych dam i mężczyzn złożone towarzystwo, przy ogłosie na przemian grających orkiestr, jakiego Grodzisko nigdy nie widziało, i używało najmilszéj, na świeżem powietrzu przechadzki. Po godzinie 8méj w wieczór wyruszył na powrót piérwszy, a około godz. 9téj drugi poczet do Warszawy. W ogólności d. 14 b. m. uroczyste otwarcie Warszawsko-Wiedeńskiéj drogi żelaznéj przedstawiło widok wzniosły, wspaniały i unoszący do przeszłych pięknych nadziei. (G. C.)

O wystawie zwierząt gospodarskich

Dnia 13 b. m. na placu za Krasińskim, odbyła się wystawa celujących zwierząt gospodarskich. Między innemi wystawione były: *z koni*: 2 piękne ogiery: jeden *Chester* brudno-kasztanowaty, 2gi gniady, *Orest*, będące własnością Hr. Aug. Krasińskiego: ogier gniado-siwy *Jovial*, do Wgo Mich. Kompaniejców należący; ogier *Lara*, krwi angielskiéj, własności Hr. Stan. Aleksandrowicza; klacz skarogniada *Chesterka*, własność W. Krysztofa Cieszkowskiego; *Smiały*, ogier gniady, własność Wgo Dmochowskiego.— *Bydło* nadesłali: Jenerał Hr. Krasiński, buhaja wiśniowo-tarantowego, 4-letniego; W. Bonnet z Mokotowa buhaja *Azora*, maści wiszniowéj 2-letniego rasy tyrolskiéj; W. Jakób Szymanowski z Warszawy, buhaja maści graniastéj 3-letniego; W. Ludwik Górski z Woli Pękoszewskiéj dwie jałówki; W. Płończyński z Warszawy krowę 5-letnią.— *Z owiec*: W. Lud. Górski dwa tryki *super elekty* i 2 maciorki; W. Feliks Szlubowski z Antopola 2 maciorki; W. Leon Skorzewski z Chełmna 2 tryki *elektoralne* (jedne z najpiękniejszych).—*Z opasów*: W. Fel. Szlubowski, wołu upasionego w własnem gospodarstwie, ważącego około 2,600 funt.; W. Osiecki z Stanina, wołu wagi przeszło 2,000 funtów. Wieczorem JO. Kżę Namiestnik zwidził tę wystawę.

O wyścigach konnych.

Wyścig 1szy. Nagroda Towrzystwa 450 r. s.

Ubiegający się o piérwszą nagrodę 450 rub. sr. wystąpili w szranki, które otaczało kilkadziesiąt tysięcy widzów. Ścigały się: 1) klacz kara *Ruleta* z stada Rządowego, żokiéj Jacobs; 2) ogier gniady *Langar*, Barona Keudell, żokiéj Chilcot; 3) ogier szpakowaty *Elancé*. W. Łączyńskiego, żokiéj Miełkos; 4) klacz gniada *Chesterka*, W. Kryszt. Cieszkowskiego, żokiéj Walczak.

Langar ciągle przodkując piérwszy dobiegł mety w 2 min. 2 sek.; za nim *Chesterka* o 5 łokci, za nią *Ruleta* o 2 konie. *Elancé* dystansowy.

Wyścig 2gi. Nagroda Rządowa Puhar srebrny wartości 450 rub. sr.

Ubiegały się: 1) Ogier gniady *Papageno* ze stada Rządowego, żokiéj Jacobs; 2) Klacz jasnogniada *Klaryssa* Barona Keudel, żokiéj Chilcot.

Papageno wysunął się naprzód, ale niebawem prześcignęła go *Klaryssa*; następnie *Pagageno* zostawił znowu w tyle *Klaryssę*, i tak kilka razy zmieniała sią szansa: to *Papageno* to *Klaryssa* na przodzie; aż nakoniec *Papageno* zostawiwszy za słupem odstępowym przeciwniczkę, piérwszy dobiegł mety w 1, 34″. Po ważeniu okazało się, że jeździeć *Papagena* miał 3 funty mniéj wagi, jeździeć zaś *Klaryssy* 2 funty mniéj. Sędziowie zgodzili się na unieważnienie tego kursu, i postanowiono powtórzyć wyścig. Tu od początku do końca *Papageno* przodkował i dobiegł mety w 1″ 40″ zostawiwszy przeciwniczkę o 80 łokci w tyle.

Wyścig 3ci. Nagroda Towarzystwa 300 r. s.

Ubiegały się: 1) ogier gniady *Northenden* ze stada Rządowego, żokiéj Jacobs; 2) ogier skarogniady *Ładny* Barona Keudel, żokiéj Chilcot; 3) klacz gniada *Philipein* Hr. Augusta Potockiego, żokiéj Schneider; 4) klacz gniada *Winnogóra* Bronisława Dąbrowskiego, żokiéj Walczak.

Northenden piérwszy dobiegł mety w 2′ 2″; o 3 łokcie za nim biegł *Ładny* i ten otrzymał nagrodę; z powodu, że konie ze stada Rządowego

nie biorą nagród pieniężych, odstępując takowych następnemu biegunowi.

Wyścig 4*ty* z podpisów, odłożony został na dzień następny.

Wyścig 5*ty. Nagroda Towarzystwa* 75 *r. sr. Konie Włościańskie.*

Wystąpiło pięć koni, z tych klacz bułana Jana Zegar z gminy Korczew gub. Lubelskiéj, otrzymała nagrodę.

Wyścig 6*ty* (*w kontynuacyi d.* 14 *b. m. rozpoczętych*). *Nagroda Towarzystwa* 225 *rub. sr. Konie zrodzone w Królestwie Polskiem; wałachy wyłączone; stawka dukatów* 5; *długość werst* 2, *zwycięztwa podwójne.*

Ścigały się: 1) *Balon*, ogier ze Stada Rządowego; 2) *Langar*, ogier Barona Keudel. *Langar* piérwszy dobiegł mety w 2 minut 49 sekund; *Balon* w swym biegu wyskoczył ze szranków. W powtórnym biegu czyli prześcigu, *Langar* odniósł zwycięztwo, dobiegłszy do mety w 2′ 55″.

Wyścig 7*my. Nagroda Towarzystwa, puhar srebrny wartości r. sr.* 150; *konie krajowe nie wyłączając; wałachów bieg werst* 1½ *zwycięztwo podwójne bez względu na obciążenie.*

Ścigały się 1) *Papageno*, ogier ze Stada Rządowego; 2) *Klaryssa* klacz Barona Keudel; 3) *Lara* ogier Hr. Aleksandrowicza. W piérwszym biegu *Papageno* piérwszy dobiegł mety w 2′ 2″; za nim *Klaryssa* o pół konia. *Lara* dystansowany. Prześcig nie miał miejsca, gdyż *Papageno* jako ze Stada Rządowego, nie mogący brać nagrody wycofany został.

Nastąpił wyścig między końmi Hr. Krasińskiego, WWch Czachowskiego i Łączyńskiego; klacz Hr. Krasińskiego wyprzedziła dwa inne.

Wyścig 8*my. Nagroda Towarzystwa* 150 *r. sr.; konie krajowe bez różnicy wieku nie wyłączając wałachów, bieg werst* 3, *stawka dukatów* 5, *zwycięztwo podwójne.*

Stanęły do biegu 1) *Doktor* ogier ze Stada JO. Księcia Namiestnika; 2) *Arena* klacz ze Stada Rządowego; 3) *Langar* ogier Barona Keudel Przy ruszeniu z miejsca *Arena* zrzuciła jeźdca i wyskoczyła z szranków. *Langar* dobiegł piérwszy mety. Prześcig nie miał miejsca, gdyż *Doktor* wycofany został.

Wyścig 10*ty z podpisów. Konie włościańskie stawione przez Panów; werst* 1.; *stawka r. sr.* 9; *każdy koń dostaje rub. sr.* 2 *kop.* 25 *koń piérwszy r. sr.* 22 *drugi r. sr.* 12; *trzeci r. sr.* 6.

Stanęli: Marcin Goś z gminy Mińsk. Adam Marzasz z gminy Baszytona. Banaszuk z gminy Długie. Szymański z gminy Szczawin. Zegar z gminy Korczew. Piérwszy dobiegł mety Zegar w 2 m. 33 sek. Za ten wyścig przyznano następujące nagrody: Zegarowi rub. sr. 79; Banaszukowi r. sr. 50; Gosiowi r. sr. 30; Szymańskiemu r. sr. 20; Marzaszowi r. sr. 10.

Wyścig 11*ty Nagroda Towarzystwa r. sr.* 60; *konie wsłościańskie; same wałachy werst* 1½

Stanęło 7 koni Ant. Siwki i Jana Karolaka z Korczewa, Nadolskiego, Borkowskiego i Okuja z Czerniakowa. Wałach, na którym jechał Zegar, piérwszy dobiegł mety w 2′ 22″. Ostatnie wyścigy bardzo ubawiły publiczność.

Po ukończonych wyścigach JO. Książę Namiestnik, za wystawione gospodarskie zwierzęta i wyścigi konne, rozdał nagrody przez Sędziów przyznane, a przez Prezesa wyścigów, JW. Kuczyńskiego podane.

Przyznane różne kwoty za celujące zwierzęta.

Wyznaczeni z grona Stowarzyszonych Sędziowie, jako to: JWW. Kochanowski Franciszek, Nosarzewski Ignacy, Cieszkowski Krysztof, Ordęga Maciéj; i Członek Dyrekcyi Oczapowski, Dyrektor Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego, po rozpoznaniu i ocenieniu przymiotów i zalet przyprowadzonych na wystawę zwierząt, przyznali właścicielom ich nagrody jak następuje:

Za najpiękniejszego ogiera krwi czystéj zrodzo-

nego r. 1840 z klaczy angielskiéj i po ogierze angielskim, r. sr. 100, JW. Aug. Hrabi Krąsińskiemu.

Za ogiera rodu poprawnego r. sr. 30, W. Aleks. Dmochowskiemu.

Za klacz poprawną r. sr. 45 JW. Kryszt. Cieszkowskiemu.

Za najlepszego buhaja stadnego do lat 3, r. sr. 45. W. Jak. Szymanowskiemu.

Za najlepszego buhaja stadnego do lat 5, r. sr. 30. JW. Jenerał. Adjut. Hr. Krasińskiemu.

Za krowę dojną r. sr. 15 W. Jan. Płonczyńskiemu.

Za tryka najcieńszą, puchowatą i najnabitszą wełnę mającego r. sr. 30. JW. Skorzewskiemu Leonowi.

Za tryka między innemi celującego r. sr. 15, W. Górskiemu Ludw.

Za najlepszą maciorkę z powyższemi zaletami r. sr. 15 W. Górskiemu Lud.

Za wołu najlepiéj ukarmionego, ważącego fun. 2,595 r.sr. 15. W. Szlubowskiemu Fel. Nagrody powyższe rozdane zostały dnia 16 b. m. po ukończeniu wyścigów konnych.

Dla urządzających gospodarstwa.

Sprawozdanie o gospodarstwie Hr. Harrach, przez p. Wulfen.

(Dokończenie)

§. 5. Niektóre jeszcze uwagi nad wypadkami systemu Hr. Harrach.

Jednym z najważniejszych zadań każdego gospodarstwa jest: przyzwoite ustosunkowanie produkcyi nawozu do jego potrzeby. Pod tym względem, Hr. *Harrach* otrzymał tak pomyśle wypadki, że osiągnienie w gospodarstwie jego najwyższéj, jaka być może produkcyi, nie jest już bardzo oddaloném.

Gospodarstwo to potrzebuje nawozu:

a.	Do wymierzwienia 276 m. mag. pod kartofle po 15 fur na mor.	fur 4,140
b.	Do nawiezienia pod żyto 75 m. po 6 fur (dla tego tak mało, iż żyto idzie po pastwisku a prócz tego daje się tu nawóz zielony) —	450
	Razem	fur 4,590.

Materyał do produkcyi nawodu, jest:

Słomy cent.	17,235
Kartofli na siano zredukowanych cent.	13,800
Do przeniesienia	31,035
Z przeniesienia	31,035
Siana	15,510
Pastwisko obliczone na siano — jednakowoż przyjmujemy go tylko połowę, z powodu utraty gnoju na pastwisku — cent.	5,397
Razem cent.	51,942
Sucha pasza, obrócona na nawóz przez spasienie, powiększa się o połowę swéj wagi; zatém powyższa ilość pomnożona przez 2, czyni	103,884 cent.
czyli fur, po 15 cent. (a)	6,925

A zatém, produkcya nawozu, przewyższa jego potrzebę podług ustanowionego płodozmianu, o 2,335 fur; czyli niemal o połowę potrzeby. Skoro więc właściciel obróci tęż przewyżkę na wymierzwianie polek rotacyów zewnętrznych, na powiększenie produkcyi kartofli, na pokrywanie nawozem jedno-rocznéj koniczyny, na większe zagłębienie warstwy rodzajnéj, słowem: obróci też przewyżkę nawozu na środki powiększenia massy onegoż (nawozu), wówczas, jak powiedzieliśmy, nader się zbliży do osiągnienia *maximum* żyzności roli.

(a) Wypada na m. pols. około 500 cent. czyli około 50 fur parokonnych po 10 cent. Red.

A jakże to mało gospodarstw poszczycić się może podobnym stanem swéj roli?

Podług *Wykazu ważniejszych przedmiotów do ocenienia gospodarstwa w Rosnohau* (str. 199 Tygod.), czysty dochód w średniem przecięciu z 5 lat, od 1829 do 1834 wynosił 5,423 tal.; wypada z m. mag. po $1\frac{4}{7}$ tal.; takowy dochód w ciągu 9 ostatnich lat, czyli od 1834 do 1843, wynosi 10,060 tal.: to jest, po $3\frac{1}{3}$ tal. z mor.

Jednakowoż, bardzoby się mylił, ktoby tak dalece powiększony czysty dochód, brał za reprezentanta w tymże stopniu powiększonéj produkcyi. Dochód ten obliczony jest podług istnących cen różnych produktów, a mianowicie wełny. Ceny zaś te nie mogą bynajmniéj być wzięte za zasadę do ocenienia wypadków prowadzonego gospodarstwa; jeżeli bowiem są bardzo niskie, przy największem powiększeniu produkcyi, dochód czysty może być o wiele mniejszy, aniżeli przy zniżaniu się téjże (produkcyi), a znacznem podwyższaniu cen produktów.

Tak na p., główną podstawę tutajszego dochodu czystego stanowiła wełna w cenie 120 tal. cent. Lecz niechże takowa znacznie się zniży, a wtedy czysty dochód może upaść aż do mało znaczącéj kwoty:—pomimo z większania się siły produkcyjnéj ziemi. Dla tego, powtarzam, chcąc ocenić rzeczywisty wypadek jakowego systemu gospodarstwa, czyli okazać jego rzeczywiste postępy, potrzeba wziąść za zasadę do porównania nie dochód czysty pieniężny, lecz raczéj surowe produkta podług miary i wagi.

W ogólności, urządzając gospodarstwo, starać się należy: by dochód z różnych pochodził źródeł: tym bowiem sposobem, w przecięciu z pewnéj liczby lat, najpewniéj się on ubezpiecza. I właśnie z téj strony, z któréj gospodarstwo o którém mowa, największe wzbudza zajęcie, to jest: utrzymywanie przeszło 8,000 owiec na przestrzeni 3,000 m. mag., podług mnie zasługuje ono na naganę; gdyż wystawia się dochód czysty na wielorakie ryzyko; a prócz tego, gospodarz naraża się na wielkie kłopoty, pod względem dostarczania paszy, w razie, cóżkolwiek wegetacyi niesprzyjającéj pory czasu.

Zresztą, wyznać muszę, iż całe to gospodarstwo, tak genialnie jest urządzone, tak logicznie rozwijane i prowadzone; mianowicie poletka pastewne i pastwiskowe tak stosownie w rotacye wprowadzone, iż całość, najlepszą stać się może szkołą praktyczną; któréj zasady będąc upowszechnione w Slązku, drugi nam Slązk przynieść mogą.

Piecpuhl dnia 14 Lutego 1844 r. **v. Wulfen.**

Rolnictwo.

O poprawianiu gruntu ornego.

(Ciąg dalszy).

Porównywając siłę użyźniającą substancyj roślinnych pod drugim względem, czyli podług zawartéj w nich ilości saletrorodu, tedy w innym porządku zamieścić je wypada; a mianowicie, pod względem udzielenia ziemi żyzności, odpowiada nawozu zwierzęcego, złożonego z odchodów i słomy — 100 funt.:

Słomy pszennéj	funt.	80 do 170
— owsianéj	—	150
— jęczmiennéj	—	180
— tatarczanéj	—	85
— grochowéj	—	45
Plew pszennych	—	50
Trawy w stanie zielonym	—	80
Naci kartoflanéj	—	75
Mąki rzepakowéj	—	8

Z powyższego się okazuje nie tylko nadzwyczajna obfitość pokarmu roślinnego w mące rzepakowéj, ale nadto, widzimy, iż niektóre suche roślinne substancye, jak np. plewy pszenne i słoma grochowa,—byle tylko nie za nadto sfermentowały czyli rozłożyły się — dają o wiele silniejszy nawóz od słomy pszennéj, jęczmiennéj i owsianéj.

Znajdujemy tutaj także potwierdzenie znanego wielkiego skutku nawozu zielonego na wegetacyę, kiedy 80 funt. trawy, na nawóz przyoranéj, równa się w skutku 100 funt. nawozu stajennego.

Z tego cośmy dotąd powiedzieli o nawozach roślinnych, wykrywają się dla praktyki rolniczéj następujące prawdy:

1. Że działanie rzeczonych nawozów na wegetacyą jest dwojakie: *szybkie lecz krótko trwałe;* i *powolne* ale długi *czas się objawiające.*

2. Że piérwsze pochodzi od obecności w materyałach na nawóz używanych *saletrorodu;* drugie od ilości znajdujących się w nich ciał nieorganicznych.

3. Że saletroród w ciągu roku zostaje już przez wegetacyą wyczerpany; substancye zaś nieorganiczne, i przez lat kilka skutek objawiają.

II. Nawozy zwierzęce.

Wszystkie części zwierzęce są nader żyznym nawozem. Ale, że zwykle na ten cel są używane jedynie *odchody* płynne i stałe zwierząt, a czasami ich kości na mąkę obrócone, przeto o nich tylko mówić nam tu wypada.

1. *Płynne odchody.* Z płynnych odchodów używa się zwyczajnie na użyznienie ziemi mocz czyli uryna bydła rogatego i czasami ludzka. Działa ona szczególniéj na podniesienie wegetacyi za pośrednictwem różnych sól, które w stanie rozpuszczonym posiada; i dla tego to jéj wpływ na roślinność jest szybki, lecz krótko trwały.

Uryna ludzka zawiéra w 1000 częściach:

Wody części	932
Pierwiastku urynowego i innych organicznych, saletroród zawiérających substancyj	49
Różnych fosforananów, jako: fosfo. amoniaku, sody, wapna i talku . . .	6
Siarczanów sody i ammoniaku	7
Solanu ammon. i zwyczajnéj kuchennéj soli	6
Razem części	1,000

Zatém w 1,000 funt. uryny, mieści się 68 funt. suchych substancyj, dla wegetacyi najżyźniejszych. Nawożąc akr roli corocznie 100 cent. świeżéj mierzwy zwierzęcéj, utrzymamy ją w pożądanym stanie żyzności: — wszak takiemu nawozowi, zapewne odpowiadają 4ry centnary substancyj stałych w urynie zawartych.

Każdy człowiek oddaje rocznie około 1,000 funt. uryny; a więc ludność z 10,000 osób złożona, dostarcza jéj rocznie tyle, ile potrzeba do należytego użyznienia 1,500 akrów roli, z któréj się zbiéra przeszło 4,500 kwarterów (23,812 szefli) żyta, lub odpowiedna ilość innych płodów. — Jakaż to więc strata dla ogólnéj produkcyi, że uryna ludzka całkiem się marnuje.

Uryna bydła rogatego, w ogólności, mniéj jest wodnistą od uryny ludzkiéj; jednakowoż zależy to wiele od pokarmu jakim jest utrzymywane. Krowa średniéj wielkości wydaje rocznie 4,800 do 6,000 kwart, czyli około 10,800 do 13,500 funt. uryny; w któréj mieści się 900 do 1,200 funt. stałych substancyj. Przyjmując powyższy stosunek tychże substancyj do nawozu zwierzęcego, tedy jedna krowa dostarcza rocznie nawozu na $2\frac{1}{2}$ do 3 akrów roli. — (Niech tę małą na pozór okoliczność raczą wziąść pod rozwagę ci Ziemianie, z których obór spływa uryna do kałuż, gnojowiskami zwanych, i zupełnie jest straconą dla wegetacyi; — niech sami się osądzą: czy słusznie narzekają na nieurodzaje z braku żyzności ziemi: na niedostatek środków, onęż użyzniających? czyż nie słuszniéj mogą sobie powiedzieć: «mamy wszystko co potrzeba do zbiérania obfitych plonów, lecz albo niechcemy, albo nie umiemy znich korzystać!» Red.)

W Belgii, w Anszlagach gospodarskich, oceniają wartość uryny od jednéj krowy, na 13 tal; a wartość takowa zapewne nie jest przesadzoną.

Uryna bydlęca, zbierana w studnie murowane, do zlewania nią nawozu w kupy regularne ułożonego, lub kompostu, z różnych ciał, a mianowicie ziemi torfowéj, jest nieocenionym środkiem powiększenia massy nawozu; tym bowiem sposobem zachowuje się i na rośliny zamienia ta cała massa

substancyj stałych, którą zawiéra; nadto, będąca w niéj (w urynie) woda, zastępuje ulotnioną z nawozu, i przyczynia się do regularnego onegoż rozkładu.

Lecz i bezpośrednio może ona być używaną z najlepszym skutkiem do zalewania poletek trawnych i młodych zasiewów zbożowych. Ale chcąc ją do tego użyć celu, potrzeba aby wprzód w rzeczonych wyżéj studniach należycie sfermentowała i wodą rozrzedzoną została. Dobrze jest nawet, gdy mając być do tego użytą, w cześnie rozwolnia się wodą; inaczéj zbyt mocno fermentuję; a skutkiem tego utraca bardzo wiele ammoniaku; tego, jak wiadomo, nader ważnego pokarmu roślinnego.

II. Stałe odchody zwierząt.

Gnój bydła rogatego, koni i świń. Z odchodów stałych bydła rogatego, wydziela się w stanie płynnym do uryny tak wiele sól i różnych rozpuszczalnych materyów organicznych, iż gnój ten słusznie nazywa się zimnym, ponieważ nie łatwo się rozgrzewa i fermentuje. Jednakowoż, pomięszany z odchodami innych zwierząt; lub dany na role w znacznéj ilości, silnie pobudza wegetacyą.

Ponieważ zwyczajnie koń mniéj dostaje pokarmu płynnego, a następnie mniéj daje uryny, przeto odchody jego są zamożne w różne sole i substancye rozpuszczalne; skutkiem tego, przechodzą one szybko w fermentacyą; przyczém wydziela się wiele ciepła. Z tych przyczyn dobrze jest mięszać je z innemi odchodami; a mianowicie z bydlęcemi, które silnie do fermentacyi pobudza; sam zaś przez się, tylko na role bardzo zimne, sapowate, jest zdatnym.

Odchody świń są łagodne i podobnie jak od bydła rogatego zimne, gdyż mieszczą w sobie przynajmniéj 75 proc. wody. Ponieważ świnia utrzymuje się pokarmami o wiele różnorodniejszemi od tych, jakie inne zwierzęta domowe spożywają, przeto téż i gnój onych, pod względem jakości, jest nader różny. Rośliny korzonkowe na mierzwie od świń uprawiane, nabiérają przykrego smaku; uważają także, iż tytoń, sadzony na tymże nawozie, ma woń nieprzyjemną; ma zaś on być nader zdatny pod konopie i chmiel.—W połączeniu z innemi odchodami, stanowi dobry nawoz.

III. Wartość względna różnych zwierzęcych nawozów.

Siła użyzniająca nawozów zwierzęcych, zależy— podobnie jak rodzajność gruntów — od obecności w nich, jeżeli nie wszystkich, to przynajmniéj większéj części tych pierwiastków, jakich rośliny wymagają do zupełnego wykształcenia się. Zatém, wszystkie w nich zawarte substancye, mają swe przeznaczenie; wszystkie przyczyniają się do jednego ogólnego skutku; jednakowoż, ilość zawartego w nawozach *saletrorodu* jest najprostszym i najłatwiejszym środkiem do ustanowienia względnéj ich wartości, co do użyzniania ziemi.

Podług porównawczych doświadczeń, przyjąć można w téj mierze pomiędzy niemi następujący stosunek; czyli podana przy każdym ilość funtów, odpowiada pod względem skutku w roli, 100 funt. zwyczajnego nawozu.

Stałe odchody krowy	funt.	125
— — konia	—	73
Uryna bydła rogatego	—	91
— koni	—	16
Mięszane (z czém?) odchody bydła	—	98
— — — koni	—	54
— — — owiec	—	36
— — — świń	—	64
Suchego mięsa (z padłego zwierzęcia)	—	3
Odchody gołębie	—	5
Nawóz płynny podług sposobu flantdryjskiego przyrządzony . . .	—	200
Krew płynna	—	15
— sucha	—	4
Włosy od bydła rogatego	—	3
Wiory rogowe	—	3
Suche wełniane gałgany	—	$2\frac{1}{2}$

(Dokończenie w nast. nrze).

Rozmaitości.

O wyradzaniu się drzew owocowych.

Obok Ameryki północnéj, najwyborniejsze jabłka produkuje obecnie Anglia, poświęcając i temu przedmiotowi największe starania—że użyje tego wyrazu—najczulsze pielęgnowanie. Jednakowoż, już od kilkudziesiąt lat uważano tamże, że drzewa owocowe, doszedłszy do pewnego wieku—to jest gatunek drzewa, nie zaś pojedyncze drzewo—wyradzają się, czyli coraz gorszy wydają owoc. — Tymczasem, przypisując to raczéj jakowemuś uchybieniu w hodowaniu drzewa, aniżeli naturze onegoż, używano wszelkich środków aby swe wyborowe gatunki w właściwéj im doskonałości utrzymać. Widząc zaś iż wszelkie usiłowania były daremne, zaniechano dalszego ich hodowania, i poczęto teraz tworzyć nowe gatunki, za pomocą różnych sposobów uszlachetniania płonków.

Tak np. ulubiony w Anglii gatunek *Goldpepin* zwany, mimo wszelkiego starania wcale się już nie udaje. Już przed dwiema laty uważał p. *Knight*, którego biegłości w téj mierze zaufać można, iż gatunek ten doszedł do swego najwyższego szczytu, i sądził, że o odmłodnieniu go, ani nawet myślić można; wszakże przepowiednia ta widocznie się urzeczywistnia.

W Hrabstwie *Heeford*, gdzie od niepamiętnych czasów wyborny robią jabłecznik (cider), objawiło się podobne wyradzanie pomiędzy jabłoniami, najwyborniejsze jabłka na ten napój wydającemi; czemu używanie najrozmaitszych środków, zapobiedz nie może.

I tak, niektóre gatunki dostają raka, bądź to iż są szczepione, lub z nasienia otrzymane; poczém wkrótce usychają, mimo środków, z najlepszym skutkiem przeciw téj chorobie u *młodszych* gatunków używanych. Inne gatunki przez to swoi blizki zgon objawiają, iż wydają owoc coraz mniejszy, mniéj smaczny i mniéj trwały, a to w tym stopniu, iż muszą być z ogrodów wydalane. W prawdzie tu i owdzie widzieć można pojedyńcze drzewa tych, że tak powimy, przestarzałych gatunków, smaczny i obfity owoc wydające; lecz przyrównać je można do tych starców, którzy, obdarzeni mocną konstytucyą zdrowia, dłużéj od swych rówienników żyją, ale noszą już na sobie widoczne piętno bliskiego upadku.

Wszakże wyradzanie to drzew, nie jest bynajmniéj nowem i godnem zadziwienia z jawiskiem, wszystko bowiem w naturze ulega temu prawu. Zaradzić zaś onemuż tém bardziéj jest w naszéj mocy, kiedy liczne doświadczenia przekonywają: że jeżeli jedne gatunki owoców giną, powstają na to miejsce nowe, piérwszym odpowiedne, lub oneż przewyższające.

Łatwy sposób bielenia płótna.

Swieże odchody krowie, nalewają się w naczyniu drewnianym wrzącą wodą i po należytem wymięszaniu, pozostają w niéj dopóki woda nie wystygnie; poczém zlewa się woda do innego naczynia. Nie jest wszakże ona zupełnie czysta, ale raczéj mniéj więcéj nasycona cząstkami odchodów. W téj wodzie zamaczywa się płótno bielić się mające przez 24 godz.; po upływie tego czasu, pierze się należycie w bieżącéj wodzie, rozpościera na blecharni i tu ciągle w stanie wilgotnym się utrzymuje. Jeżeli pragniemy wybielić płótno w bardzo krótkim czasie, potrzeba powtarzać opisane wyżéj zamaczywanie co 4—8 dni. Płótno tym sposobem bielone, nie tylko o wiele jest bielsze od bielonego zwyczajnym sposobem; ale ma być także znacznie mocniejsze; mianowicie od tego, do którego bielenia woda wapienna się używa.

Redaktor N. Kurowski. — Główny Kantor na Podwalu Nr. 521/2 na przeciw Dyr. Tow. Kr. Ziemsk.